No. 59-1283-0



MANUAL DE INSTALACIÓN

BARRERA FOTOELÉCTRICA

AX-70TN, AX-130TN, AX-200TN < ESTÁNDAR >
AX-100TF, AX-200TF < 4 FRECUENCIAS DE HAZ SELECCIONABLES >

CE

Características

< AX-70/130/200TN, AX-100/200TF >

- Estructura de protección de alto rendimiento.
- Dial de alineación horizontal para una mayor facilidad de uso.
- Periodo de interrupción de haz ajustable.
- Función tamper
- Accesorios opcionales: Calefactor (HU-3), cubierta trasera (BC-3), cubierta lateral para poste (PSC-3)

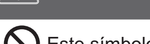
< SÓLO AX-100/200TF >

- 4 canales de frecuencias de haz seleccionables
- Indicador LED para una alineación exacta del haz
- Circuito D.Q. (Descalificación ambiental)
- Memoria de alarma

Indicaciones para un uso seguro del producto

- Lea con atención este manual de instrucciones antes de la instalación.
- Después de leerlo, guárdelo en un lugar accesible para futuras consultas.
- Este manual utiliza los siguientes símbolos de aviso para indicar el uso correcto del producto y advertir de los posibles peligros derivados de un mal uso del mismo. Asegúrese de haber comprendido la descripción de los mismos antes de continuar leyendo el manual.

⚠ ADVERTENCIA	No seguir correctamente las instrucciones acompañadas de esta indicación podría causar daños graves o incluso la muerte.
 ⚠ PRECAUCIÓN	No seguir correctamente las instrucciones acompañadas de esta indicación podría causar daños materiales y/o personales.



Este símbolo indica prohibición. La acción prohibida se muestra dentro y/o alrededor de la indicación.



Este símbolo indica que debe realizar una acción o da instrucciones.

⚠ ADVERTENCIA	No utilice nunca este producto para propósitos que no sean la detección de objetos en movimiento, como personas o vehículos. No utilice nunca este producto para activar un obturador, etc. Podría causar un accidente.
	No toque la base de la unidad o los terminales de alimentación del producto con las manos mojadas (tampoco si el producto está mojado por la lluvia, etc.). Podría causar una descarga eléctrica.
	Nunca intente desmontar o reparar el producto. Podría causar fuego o dañar el dispositivo.
	No exceda el voltaje o el consumo de corriente especificado para cada terminal durante la instalación, podría causar fuego o dañar el dispositivo.
⚠ PRECAUCIÓN	No vierta agua sobre el producto, ésta podría introducirse en el dispositivo y dañarlo.
	Para un uso seguro, limpie y compruebe el producto periódicamente. Si encuentra algún problema, nointente utilizar la unidad hasta que un ingeniero profesional o un electricista la repare.

CONTENIDO

1. PRECAUCIONES

1. Monte la unidad sólo en una super cie sólida.



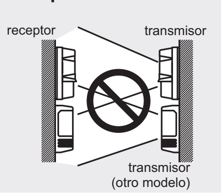
2. No instale la unidad en lugares donde hayan objetos que el viento pueda mover (como plantas o ropa tendida), ya que estos objetos podrían bloquear el haz.



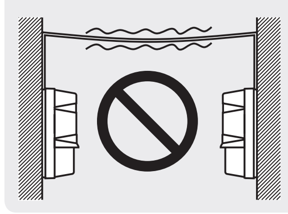
3. Evite que la luz directa del sol entre en el receptor interno.

3°

4. No debe alcanzar el receptor un tipo distinto de haz.



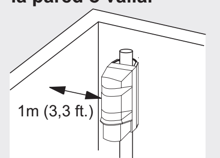
5. Evite el cableado aéreo.



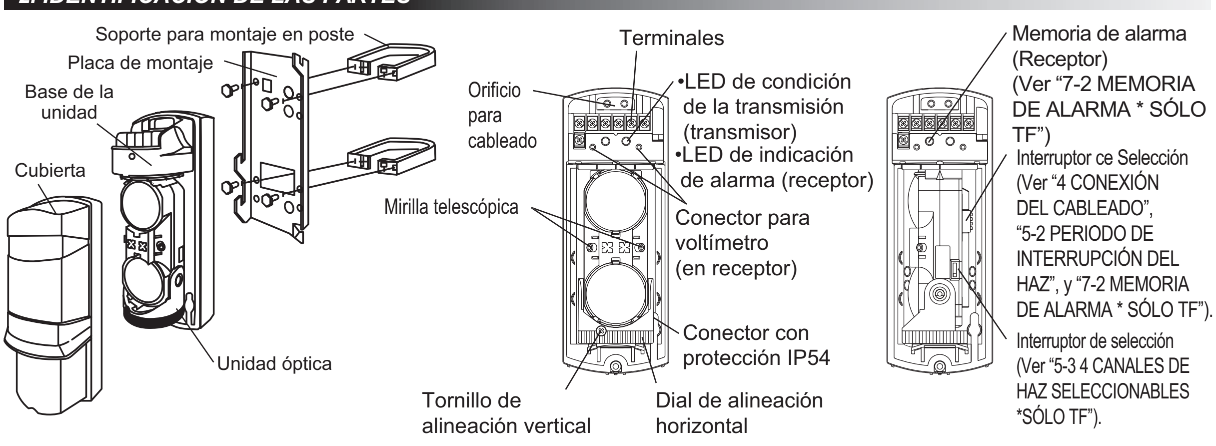
6. No instale la unidad en superficies inestables.



7. Monte la unidad a más de 1m de distancia de la pared o valla.



2. IDENTIFICACIÓN DE LAS PARTES



3. INSTALACIÓN

3-1. NOTA

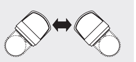
1. Rango de detección e instalación

Distancias entre el receptor y el transmisor.

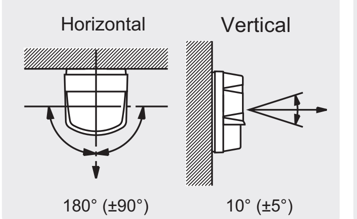
Ej) AX-70TN : 20m (70ft.)

0,7-1m (2,3ft.-3,3ft.)

No es recomendable instalar las unidades de esta forma (o dirección). En caso de realizar esta instalación, el rango de detección máximo deberá ser la mitad del rango de detección original. (Esto es para prevenir la atenuación del haz por el borde de la cubierta.)

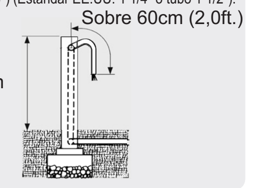


2. Ángulo de alineación



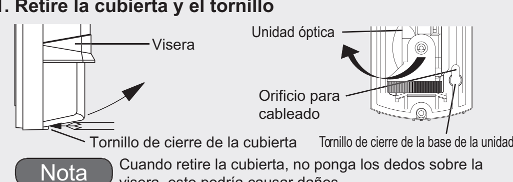
3. Montaje en poste

- Las dimensiones del poste deben ser: Φ32~48mm (1 1/4 -1 7/8") (Estándar EE.UU. 1 1/4" o tubo 1 1/2").



3-2. MÉTODO DE INSTALACIÓN

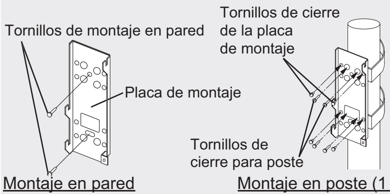
1. Retire la cubierta y el tornillo

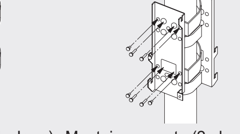


Nota Cuando retire la cubierta, no ponga los dedos sobre la visera, esto podría causar daños.

1) Afloje el tornillo de cierre de la cubierta para retirar dicha cubierta.
2) Gire la unidad óptica y abra el orificio pre-perforado para cableado.
3) Afloje el tornillo de cierre de la base de la unidad y deslice la placa de montaje hacia abajo para retirar la base de la unidad.

2. Fije la placa de montaje

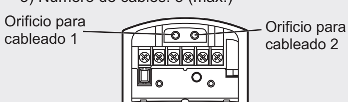




3. Cableado

Utilice los cables de acuerdo con las siguientes condiciones:

1) Diámetro del cable: Φ4 - 7mm
2) Cuando utilice cualquier otro cable que no sea el de arriba, selle el orificio perforado del cableado con un producto impermeable (silicona, etc.) para prevenir que entre agua por el hueco.
3) Número de cables: 3 (máx.)



Se pueden colocar 3 cables en una unidad.
Los cables deben colocarse de la siguiente manera:

*El orificio para cableado 1, debe hacerse con un destornillador, etc.
*Para obtener el orificio para cableado 2, se debe cortar la ranura próxima con un cúter, etc. Después de insertar el cable, selle el puerto de cableado con un material resistente al agua como silicona para prevenir entrada de agua.

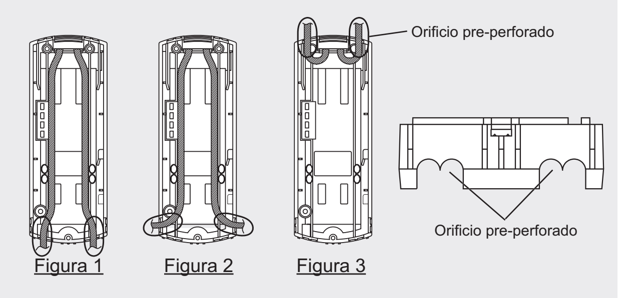
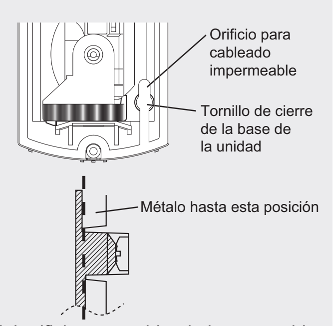


Figura 1 Figura 2 Figura 3

Guía para cableado como muestran las figuras:
Los orificios pre-perforado deben abrirse con unos alicates, etc.

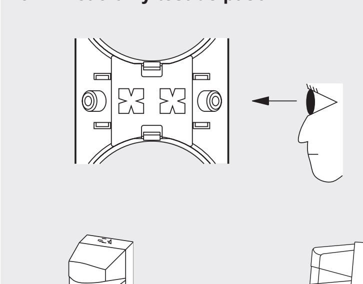
4. Monte la base de la unidad



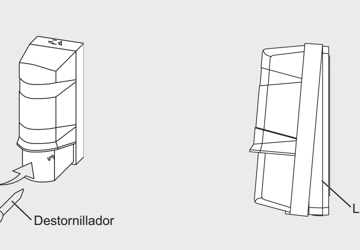
Vista lateral del orificio para cableado impermeable

Conecte los terminales según el punto "4. CONEXIÓN DEL CABLEADO", deslice la base de la unidad en la placa de montaje desde arriba y apriete los tornillos de montaje de dicha base para fijarla. Después, presione sobre el orificio impermeable hasta la línea discontinua que se muestra en la imagen de arriba.

5. Alineación y test de paso



Alinee el eje óptico al máximo nivel de recepción según el punto "5-1. ALINEACIÓN ÓPTICA".
Después, compruebe el funcionamiento según el punto "6 TEST DE PASO".

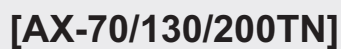


Coloque la cubierta y apriete el tornillo de cierre de la misma. Asegúrese de que el borde de la cubierta ha alcanzado la línea preparada en el lado de la base de la unidad (Ver imagen de al lado).

4. CONEXIÓN DEL CABLEADO

Conecte los cables respectivos a los terminales que se muestran en la imagen siguiente.

1. Terminal



[AX-70/130/200TN]

< Receptor >

Salida de alarma (N.C.)
Salida de contacto sin tensión.
Capacidad de contacto: 28VDC y 0,2A (máx.).

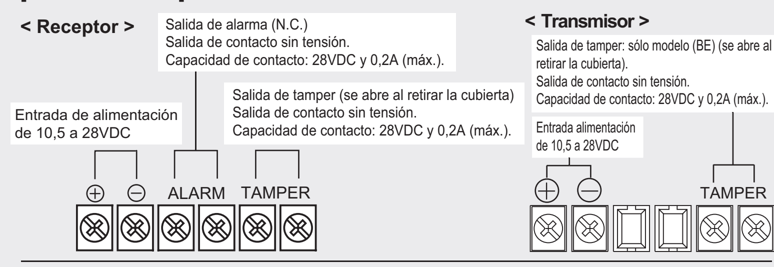
Salida de tamper (se abre al retirar la cubierta)
Salida de contacto sin tensión.
Capacidad de contacto: 28VDC y 0,2A (máx.).

Entrada de alimentación de 10,5 a 28VDC

< Transmisor >

Salida de tamper: sólo modelo (BE) (se abre al retirar la cubierta).
Salida de contacto sin tensión.
Capacidad de contacto: 28VDC y 0,2A (máx.).

Entrada alimentación de 10,5 a 28VDC



[AX-100/200TF]

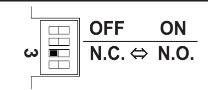
< Receptor>

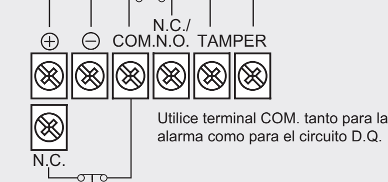
Salida de alarma: interruptor (N.C./N.O.) (en el caso de usar N.O., el contacto no se invierte al cortar la alimentación).
Salida de contacto sin tensión.
Capacidad de contacto: 28VDC y 0,2A (máx.).

Salida de tamper: sólo modelo (BE) (se abre al retirar la cubierta)
Salida de contacto sin tensión.
Capacidad de contacto: 28VDC y 0,2A (máx.).

Entrada de alimentación de 10,5 a 28VDC

Switch de selección N.C./N.O.





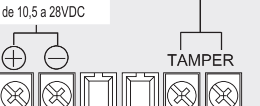
Utilice terminal COM. tanto para la alarma como para el circuito D.Q.

Descalificación ambiental (N.C.)
Salida de contacto sin tensión.
Capacidad de contacto: 28VDC y 0,2A (máx.).

< Transmisor >

Salida de tamper: sólo modelo (BE) (se abre al retirar la cubierta).
Salida de contacto sin tensión.
Capacidad de contacto: 28VDC y 0,2A (máx.).

Entrada alimentación de 10,5 a 28VDC



2. Distancia del cableado entre la fuente de alimentación y el detector.

- Asegúrese de que la distancia del cableado desde la fuente de alimentación está dentro del rango mostrado en la tabla.
- Cuando se utilice el mismo cable para dos o más unidades, la longitud máxima se obtiene dividiendo la longitud del cable que aparece en la tabla siguiente entre el número de unidades a utilizar.

Longitud del cableado	Voltaje de alimentación	
	12VDC	24VDC
AWG22 ($0,33mm^2$)	500m (1600ft.)	2400m (7800ft.)
AWG20 ($0,52mm^2$)	700m (2200ft.)	3500m (11400ft.)
AWG18 ($0,83mm^2$)	1100m (3600ft.)	5500m (18000ft.)
AWG16 ($1,31mm^2$)	1700m (5500ft.)	8000m (26200ft.)



Advertencia

No exceda el voltaje o el consumo de corriente especificado para cada terminal durante la instalación. Podría causar fuego o dañar el dispositivo.



5. ALINEACIÓN

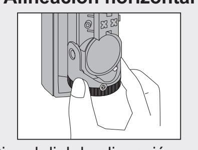
5-1 ALINEACIÓN ÓPTICA

La alineación óptica es un ajuste importante para aumentar la fiabilidad. Según el procedimiento indicado en los puntos **1.** y **2.** En este capítulo, asegúrese de realizar la alineación de forma que la medida con el voltímetro alcance el nivel máximo.

1. Alineación aproximada mediante la mirilla telescópica

• Mientras mira a través de la mirilla, gire el dial para realizar la alineación de tal forma que el otro detector quede en el centro de la visión.





Gire el dial de alineación horizontal con los dedos para realizar la alineación.

< Alineación vertical >

Gire el dial de alineación vertical con un destornillador para realizar la alineación.

*Para la alineación horizontal/vertical, consulte la siguiente ilustración.

La alineación se puede completar

Realineación (ejemplo)

Mirilla telescópica

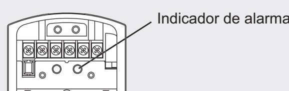
El haz no está adecuadamente dirigido al centro de la mirilla.

2. Comprobación del led de alarma y ajuste preciso

Comprobación del led del indicador de alarma

• Después de la alineación aproximada utilizando la mirilla, compruebe el estado de recepción del haz mediante el led de indicador de alarma.

< Receptor >



La relación entre la salida del monitor y el nivel de recepción del eje óptico.

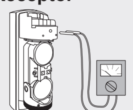
AX-70/130/200TN		Interrup. Luz	Recepción de luz			
	Indicador alarma	ON (rojo) ●	OFF ○			
	Salida monitor	Realinear Menos de 2,2V	Suficiente 2,2V o más	Bueno 2,5V o más	Excelente 2,9V o más	

AX-100/200TF		Interrup. Luz	Recepción de luz			
	Indicador alarma	ON (rojo) ●	Parpadeo rápido	Parpadeo lento	OFF ○	
	Salida monitor	Realinear Menos de 1,0V	Suficiente 1,0V o más	Bueno 2,0V o más	Excelente 2,5V o más	

Ajuste preciso en el conector para vóltímetro

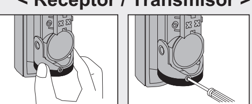
• Después de comprobar el nivel de recepción del eje óptico utilizando el indicador de alarma, asegúrese de hacer una alineación precisa tanto del transmisor como del receptor con el voltímetro hasta que la salida del monitor alcance un nivel máximo por encima del "Bueno".

< Receptor >



Establezca el rango del voltímetro entre 5 y 10VDC y conecte los bornes del voltímetro ⊕ y ⊖ a los ⊕ y ⊖ del conector para voltímetro respectivamente.





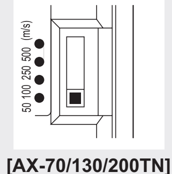
La alineación horizontal / Vertical.

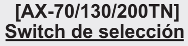
Nota Cuando realice el ajuste mediante el voltímetro, tenga cuidado de no interceptar la unidad óptica con la mano, el cable, etc.

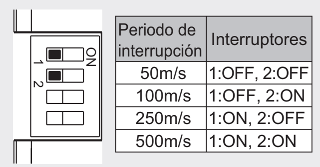
5-2 PERIODO DE INTERRUPCIÓN DEL HAZ AJUSTABLE

La configuración inicial está en 50ms para un funcionamiento normal.
Seleccione una configuración de las 4 posibles, dependiendo de la velocidad de un supuesto objetivo.

Ajuste los interruptores del receptor para el ajuste del periodo de interrupción según la velocidad de la persona que desea detectar.



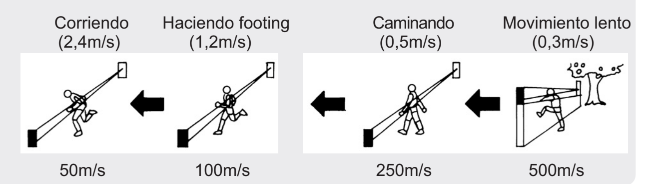




Periodo de interrupción	Interruptores
50m/s	1:OFF, 2:OFF
100m/s	1:OFF, 2:ON
250m/s	1:ON, 2:OFF
500m/s	1:ON, 2:ON

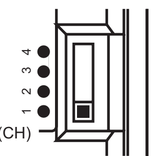
[AX-100/200TF]
Switch Dip de selección

Corriendo (2,4m/s) — Haciendo footing (1,2m/s) — Caminando (0,5m/s) — Movimiento lento (0,3m/s)



50m/s — 100m/s — 250m/s — 500m/s

5-3 4 CANALES DE HAZ SELECCIONABLES *SÓLO TF



Interruptores de selección

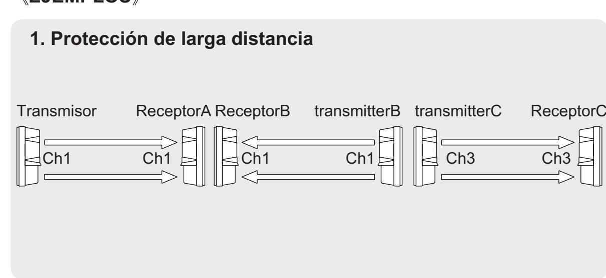
La selección de frecuencias de haz se puede utilizar para evitar interferencias no deseadas que pueden ocurrir al utilizar múltiples barreras para aplicaciones de larga distancia o cuando se instalan apiladas las barreras.

• Para seleccionar una de los 4 canales del haz, utilice los interruptores.
• Asegúrese de que el transmisor y el receptor están encarados y ajustados en el mismo canal.
• No es posible apilar más de dos barreras en la misma dirección (ver ejemplo 4).

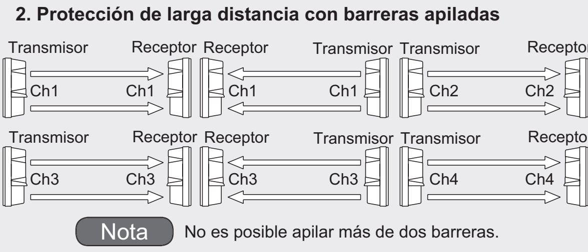
Nota Ajustar la frecuencia siempre con DOS canales (Ch) que no sean adyacentes se instalan las barreras apiladas. (Ver el siguiente ejemplo).
La unidad superior se ajusta en el Ch 1, mientras que la inferior se ajusta en el Ch 3. También se podrían haber utilizado los canales 2 y 4.

《EJEMPLOS》

1. Protección de larga distancia

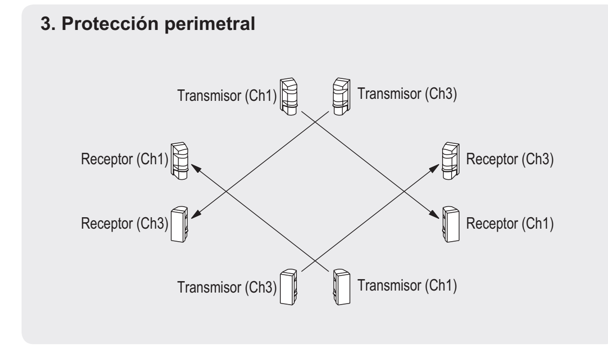


2. Protección de larga distancia con barreras apiladas

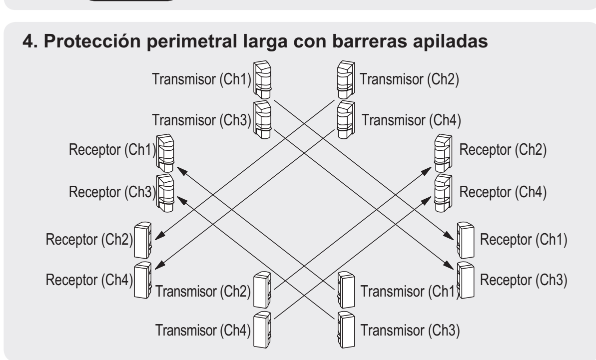


Nota No es posible apilar más de dos barreras.

3. Protección perimetral



4. Protección perimetral larga con barreras apiladas

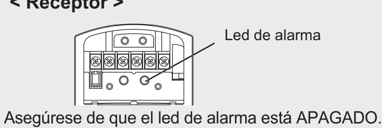


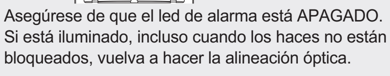
6. TEST DE PASO

Asegúrese de comprobar el funcionamiento después de la instalación.

1. Comprobación con el indicador de alarma

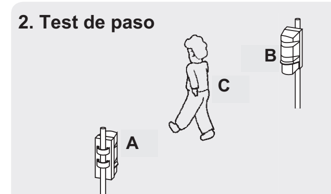
< Receptor >





Asegúrese de que el led de alarma está APAGADO. Si está iluminado, incluso cuando los haces no están bloqueados, vuelva a hacer la alineación óptica.

2. Test de paso



Asegúrese de realizar un test de paso (para bloquear el haz infrarrojo) en los tres puntos siguientes:

A. En frente del transmisor
B. En frente del receptor
C. En el punto intermedio entre el transmisor y el receptor

Si hay objetos reflectantes como una valla, pare en la posición **C**. una vez y asegúrese de que el detector funciona correctamente.

Nota Si el led de alarma no se enciende al bloquear el haz, compruebe el funcionamiento consultando el apartado “9. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS”.

*7. FUNCIÓN ESPECIAL *SÓLO TF*

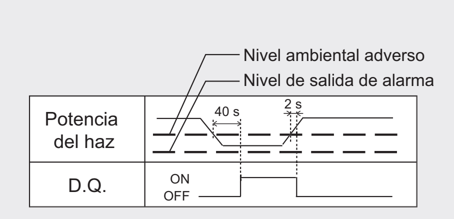
7-1 DESCALIFICACIÓN AMBIENTAL

D.Q. mandará una señal de problema para indicar la existencia de condiciones ambientales adversas cuando la potencia del haz se mantenga más de 40 segundos.

Nivel ambiental adverso > potencia del haz > nivel de salida de alarma

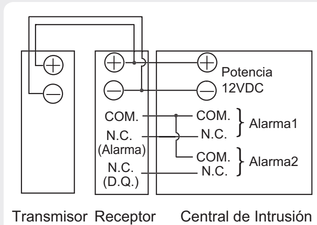
< Tabla de periodos de funcionamiento >





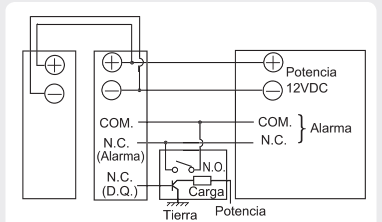
< Ejemplo >

[D.Q. + Alarma]



Utilice el terminal COM. tanto para la salida de alarma como para el circuito D.Q.

[Cancelación de la salida de alarma]



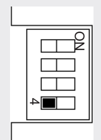
Utilizando el relé externo (N.O.), la salida de alarma se puede cancelar mientras el D.Q. manda la señal.

7-2 MEMORIA DE ALARMA * SÓLO TF

Esta función se utiliza para indicar qué detector se activó a través del LED de memoria de alarma cuando hay instalados varios detectores en una instalación.

Durante los primeros 5 minutos después de la activación de la alarma, el led de memoria de alarma no se enciende. Luego, el led se mantendrá encendido durante 55 minutos. La grabación de la memoria de alarma se borrará cuando el led de memoria de alarma se apague.

< Receptor >



OFF ⇔ ON
(Indicador ON) (Indicador OFF)
Interruptor de Selección

< Indicador >

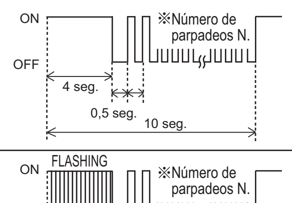
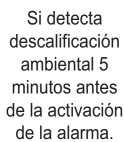
Led de memoria de alarma

OPTEX

A través de la cubierta

<Indicador de Memoria de Alarma>

La cantidad de parpadeos (N veces) indica el tiempo transcurrido desde que se produjo la alarma. N es incrementado cada 5 minutos. (N=1-11)

Si hay una activación de alarma.	
Si detecta descalificación ambiental 5 minutos antes de la activación de la alarma.	 ON OFF FLASHING ※Número de parpadeos N. 4 seg. 0,5 seg. 10 seg.

< Tabla de periodos de funcionamiento >

Activación de alarma	Alarma / Alarma / Alarma
Led de memoria de alarma	ON / OFF — 5 min. 55 min. 5 min. 2 min. 2 min. 55 min.

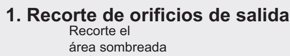
8. ACCESORIOS OPCIONALES

8-1 CALEFACTOR: HU-3

El voltaje de entrada debe ser 24 VAC/DC

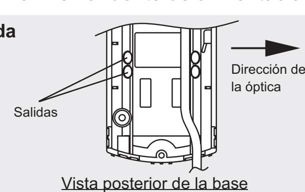
Nota En caso de utilizar la misma fuente de alimentación, la distancia de cableado debe ser la indicada en **3**.

1. Recorte de orificios de salida





Sección del orificio ciego

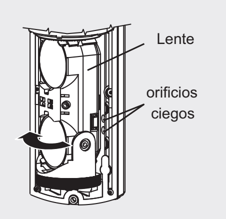


Vista posterior de la base

Recorte o rompa los orificios ciegos de la base situados en el lateral, donde las ópticas de transmisor y receptor quedan encaradas. En el caso del frontal, recorte sólo el orificio ciego del lado izquierdo o sólo el del lado derecho.

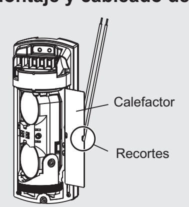
2. Dirección de la óptica

Gire la lente unos 45º en sentido horario.

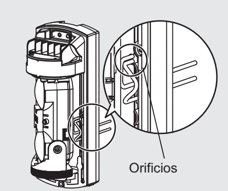


[Vista frontal]

3. Montaje y cableado del calefactor



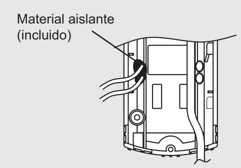
Alinee el calefactor como muestra el dibujo y deslícelo hasta colocarlo en la parte posterior de la óptica.



Pase los cables del calefactor a través de los orificios y luego a través de los recortes realizados en el paso 1.

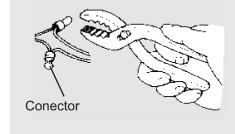


Tire de los cables a través de los orificios hasta que queden ajustados



Selle los orificios con el material aislante incluido de forma que no deje hueco entre el cable y el plástico. Haga lo mismo en ambos orificios.

4. Unión mediante conectores



Para conectar los cables, utilice los conectores ciegos o bien soldadura.
Inserte los cables en el conector y apriete con unos alicates.

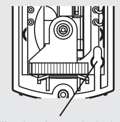
Asegúrese de que la distancia de cableado desde la alimentación está dentro del rango mostrado en la tabla de la derecha.
Cuando se utilicen dos o más unidades con el mismo cable, la longitud máxima se obtiene dividiendo entre el nº de unidades.

Distancia de cableado	
Sección	Distancia cableado
AWG18 (0,83mm^2)	300m (1000ft.)
AWG16 (1,31mm^2)	500m (1700ft.)
AWG14 (2,09mm^2)	800m (2600ft.)

Nota

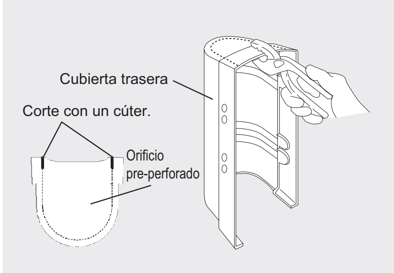
El calefactor no ha sido probado en los modelos AX-70/130/200TN, AX-100/200TF

5. Montaje de la base y alineación óptica



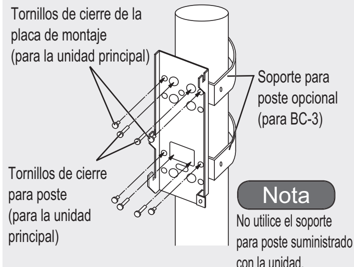
8-2 CUBIERTA TRASERA: BC-3

1. Corte del orificio pre-perforado



Corte la porción del orificio pre-perforado de la cubierta trasera con un cuter, etc.

2. Instalación de la placa de montaje

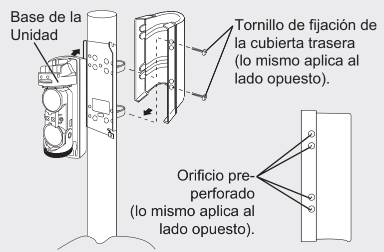


Nota

No utilice el soporte para poste suministrado con la unidad.

Fije la placa de montaje del cuerpo de la base de la unidad y el soporte para poste suministrado con la cubierta trasera, utilizando los tornillos proporcionados.

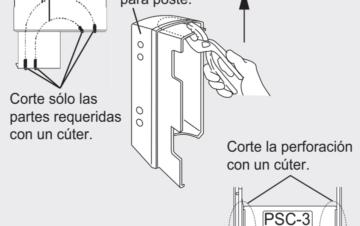
3. Instalación de la base de la unidad y la cubierta trasera



Después de montar la base de la unidad, fije la cubierta trasera en el soporte para poste utilizando los tornillos (4 piezas). Alinee el eje óptico y compruebe el funcionamiento, después cierre la cubierta. (Ver “3. INSTALACIÓN”).

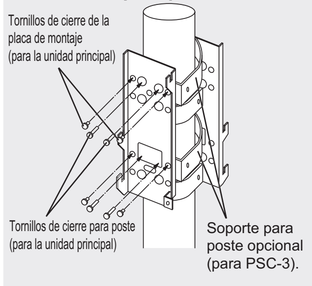
8-3 CUBIERTA LATERAL PARA POSTE: PSC-3

1. Corte el orificio pre-perforado



Corte el borde del orificio pre-perforado (fuera o dentro) con un cuter y rompa la porción del orificio ciego. Rompa también el puente central de la cubierta lateral para poste junto con la perforación.

2. Instalación de las cubiertas laterales para poste

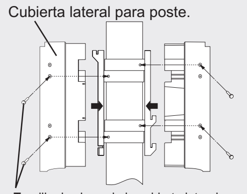


NOTA

No utilice el soporte para poste suministrado con la unidad.

Fije la placa de montaje del cuerpo de la base de la unidad y el soporte para poste suministrado con la cubierta lateral para poste utilizando los tornillos suministrados.

3. Instalación de las cubiertas laterales para poste

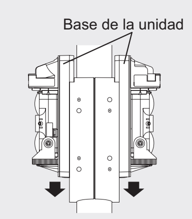


NOTA

Cuando fije la cubierta lateral para poste en el soporte para poste, asegúrese de la posición de los tornillos.

Fije la cubierta lateral para poste en el soporte para poste utilizando los tornillos (8 piezas).

4. Montaje de la base de la unidad



Después de montar la base de las unidades, alinee el eje óptico y compruebe el funcionamiento. Después, cierre la cubierta. (Ver “3. INSTALACIÓN”)

9. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Causa probable	Remedio
Los LEDs del transmisor no están iluminados.	El voltaje de la alimentación no es el adecuado.	Compruebe el voltaje y asegúrese de que esté entre 10,5 y 28VDC.
	Desconexión en la línea de alimentación.	Compruebe el cableado.
	Distancia del cableado o diámetro del cable inapropiado.	Ver “2. Distancia del cableado entre la fuente de alimentación y el detector” del apartado “4. CONEXIÓN DEL CABLEADO” y compruebe la distancia del cableado.
El “Indicador de alarma” no está iluminado aunque el haz está bloqueado en frente del receptor.	El voltaje de la alimentación no es el adecuado.	Compruebe el voltaje y asegúrese de que esté entre 10,5 y 28VDC.
	Distancia del cableado o diámetro del cable inapropiado.	Ver “2. Distancia del cableado entre la fuente de alimentación y el detector” del apartado “4. CONEXIÓN DEL CABLEADO” y compruebe la distancia del cableado.
	Los haces se están reflejando en el suelo y en la pared de un edificio, entrando así en el receptor.	Alinee el eje óptico de nuevo. Si el “Indicador de alarma” no se enciende aún, retire los objetos reflectantes o cambie el lugar de instalación.
	No se están interrumpiendo los haces superiores e inferiores al mismo tiempo.	Interrumpa los haces superiores e inferiores al mismo tiempo.
	Se está recibiendo algún otro haz de otro transmisor.	Mueva el receptor a otro lugar donde no reciba otros haces de otros transmisores.
Al bloquear el haz en frente del receptor, el “Indicador de alarma” se ilumina pero la alarma no se activa.	La línea de señal tiene un cortocircuito	Compruebe el cableado.
	El contacto de alarma está soldado	Realice las reparaciones oportunas. Contacte con su distribuidor.
El “Indicador de alarma” del receptor no se apaga.	El eje óptico del transmisor y del receptor no está alineado.	Ver “5-1 ALINEACIÓN ÓPTICA” y vuelva a realizar la alineación.
	Hay un objeto bloqueando el haz entre el transmisor y el receptor.	Retire el objeto o mueva la unidad a otro lugar donde ningún objeto pueda bloquear el haz.
El hielo, la nieve o la lluvia intensa causan falsas alarmas.	La alineación óptica no está optimizada.	Ver “5-1 ALINEACIÓN ÓPTICA” y vuelva a realizar la alineación.
La alarma se ha activado aunque la luz no ha sido bloqueada.	Hay un objeto bloqueando el haz entre el transmisor y el receptor.	Ver “5-2 PERIODO DE INTERRUPCIÓN DEL HAZ” y ajuste un periodo de interrupción apropiado.
	Hay un vehículo o una planta bloqueando el haz entre el transmisor y el receptor.	Retire el objeto que bloquea el haz.
	La superficie de la cubierta del transmisor/receptor está sucia.	Limpie la cubierta (pase un trapo suave y humedecido con agua o algún detergente neutro diluido).
	La alineación óptica es inexacta.	Ver “5-1 ALINEACIÓN ÓPTICA” y realice la alineación de nuevo.
	El lugar de instalación es inapropiado.	Cambie el lugar.

• Si los problemas persisten después de realizar las comprobaciones de la tabla de arriba, contacte inmediatamente con su distribuidor.

10. ESPECIFICACIONES

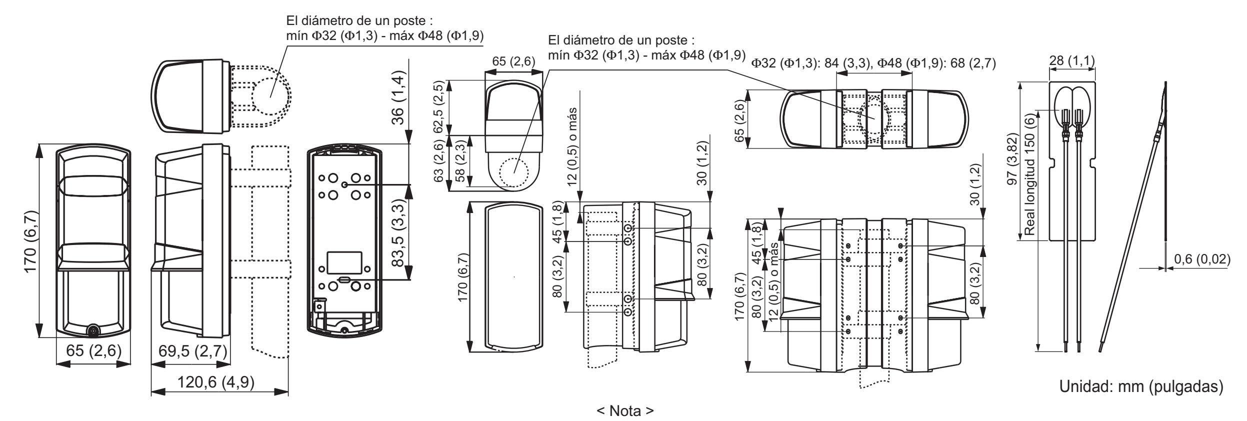
Nombre		Barrera fotoeléctrica				
Modelo		AX-70TN	AX-130TN	AX-200TN	AX-100TF	AX-200TF
Rango		20m (70ft)	40m (130ft)	60m (200ft)	30m (100ft)	60m (200ft)
Distancia máxima de llegada		200m (700ft)	400m (1300ft)	600m (2000ft)	300m (1000ft)	600m (2000ft)
Método de detección		Detección de interrupción de haz infrarrojo				
Frecuencia del haz seleccionable					4 canales (Ch)	
Periodo de interrupción		Variable entre 50, 100, 250, 500 m/seg. (4 pasos)				
Entrada alimentación		10,5-28VDC				
Consumo corriente (transmisor + receptor)		38mA (máx.) T:17mA+R:21mA	41mA (máx.) T:20mA+R:21mA	45mA (máx.) T:24mA+R:21mA	44mA (máx.) T:6mA+R:38mA	48mA (máx.) T:10mA+R:38mA
Salida	Salida de alarma	N.C. 28VDC, 0,2A (máx.)			N.C./N.O. 28VDC, 0,2A (máx.)	
	Periodo de alarma	2 seg. (±1) nominal				
	Salida D.Q.				N.C. 28VDC, 0,2A (máx.)	
	Tamper	N.C. se abre al retirar la cubierta 28VDC, 0,2A (máx)				
Indicator	Indicador de alarma (receptor)	Alarma: ON (rojo), recepción luz: OFF			Alarma: ON (rojo) Recepción luz: parpadeo (rojo) o OFF	
	Encendido (transmisor)	Encendido: ON (verde), Apagado: OFF				
	Memoria de alarma				Memoria: ON o parpadeo (rojo) (el indicador permanecerá encendido durante 55 minutos, 5 minutos después de la salida de la alarma)	
Temperatura de trabajo		-35– +60°C (-31°F– +140°F) Utilice el calefactor opcional (HU-3) en un ambiente de -25ºC (-13ºF) o menos.				
Humedad ambiente		95% máx				
Ángulo de alineación		±90º Horizontal, ±5º Vertical				
Montaje		Interior/exterior, Pared/poste				
Peso		650g (22,9oz)			700g (24,7oz)	
Protección ambiental		IP65				
Elementos incluidos		Transmisor (×1), Receptor (×1), Soporte para poste (×4), Tornillos de cierre de la placa de montaje (×8), Tornillos de cierre para poste (×8), Tornillos de montaje en pared (×4)				

Nombre	Calefactor
Modelo	HU-3
Entrada alimentación	24VAC/DC
Consumo de corriente	210mA (máx.) (Por unidad)
Switch termo	60ºC (140ºF)
Temperatura de trabajo	-35ºC – +60ºC (-31ºF – +140ºF)
Peso	12g (0,4oz) (Calefactor (×2))
Elementos incluidos	Calefactor (×2), Conector (×4), Producto resistente al agua

Nombre	Cubierta trasera
Modelo	BC-3
Temperatura de trabajo	-35ºC – +60ºC (-31ºF – +140ºF)
Peso	150g (5,3oz) (Cubierta trasera (×2))
Elementos incluidos	Cubierta trasera (×2), Soporte para poste opcional (×4), Tornillo de cierre para la cubierta trasera (×8).

Nombre	Pole side cover
Modelo	PSC-3
Temperatura de trabajo	-35ºC – +60ºC (-31ºF – +140ºF)
Peso	110g (3,9oz) (Cubierta lateral para poste (×2))
Elementos incluidos	Cubierta lateral para poste (×2), Soporte para poste opcional (×4), Tornillo de cierre para la cubierta lateral para poste (×8).

【AX-70/130/200TN, AX-100/200TF】 【BC-3】 【PSC-3】 【HU-3】



< Nota >

Estas unidades están diseñadas para detectar el movimiento de un intruso y activar un central de intrusión. Al ser sólo una parte de un sistema completo, no podemos aceptar la responsabilidad de ningún daño o consecuencia resultante de una intrusión.
Este producto cumple la Directiva EMC 2004/108/EC.



OPTEX CO., LTD. (JAPAN)
(ISO 9001 Certified) (ISO 14001 Certified)
5-8-12 Ogoto Otsu Shiga 520-0101 JAPAN
TEL:+81-77-579-8670
FAX:+81-77-579-8190
URL:http://www.optex.co.jp/e/

OPTEX INCORPORATED (USA)
TEL:+1-909-993-5770 Tech:(800)966-7839
URL:http://www.optexamerica.com/

OPTEX (EUROPE) LTD. (UK)
TEL:+44-1628-631000
URL:http://www.optex-europe.com/

OPTEX SECURITY SAS (FRANCE)
TEL:+33-437-55-50-50
URL:http://www.optex-security.com/

OPTEX SECURITY Sp. z o. o. (POLAND)
TEL:+48-22-598-06-55
URL:http://www.optex.com.pl/

OPTEX KOREA CO., LTD. (KOREA)
TEL:+82-2-719-5971
URL:http://www.optexkorea.com/

OPTEX (DONGGUAN) CO., LTD. SHENZHEN OFFICE (CHINA)
TEL:+86-755-33302950
URL:http://www.optexchina.com/